



Miten Web 2.0 on vaikuttanut kaupunkisuunnitteluun

ja mitä siitä pitäisi oppia?

Kandidaatin työ

Janne Salo

13.12.2015



Tekijä
Työn nimi

Laitos
Koulutusohjelma
Työn ohjaaja
Vuosi
Sivumäärä
Kieli

Janne Salo
**Miten Web 2.0 on vaikuttanut kaupunkisuunnitteluun
ja mitä siitä pitäisi oppia?**
Arkkitehtuurin laitos
arkkitehtuuri
Hossam Hewidy
2015
24
suomi

Tiivistelmä

Opinnäytetyö tarkastelee Web 2.0:n synnyttämiä muutoksia kaupunkisuunnittelussa. Opinnäytetyön ensimmäisessä osassa esitetään Web 2.0:n käynnistämiä muutoksia kaupunkisuunnittelun näkökulmasta. Toisessa osassa käsitellään käynnissä olevia muutoksia Web 2.0:n käyttämisessä nykymuotoisen kaupunkisuunnittelun rinnalla toimivien vaihtoehtoisten tapahtumien kuten yhteisöllisen suunnittelun, kaupunkilaisaktivismien ja suunnitteluvallan hajaantumisen kautta. Lopuksi pohditaan tulevia Web 2.0 ja sen seuraajan Web 3.0 (ns. Semanttinen verkko) mahdollisuuksia kaupunkisuunnittelun tulevaisuudessa.

Web 2.0 on sateenvarjokäsite internetin sovelluksille joita voivat olla: käyttäjien luomaan sisältöön perustuvat palvelut, yhteisöllisyyteen perustuvat sovellukset, kuvallinen viestintä ja sosiaalinen media. Web 2.0 on muuttanut yhteiskunnan eri aloja kuten tiedonjakoa, tekijänoikeuksia, demokratiaa ja viestintää. Niin ikään kaupunkisuunnittelu on ollut ja tulee olemaan Web 2.0:n synnyttämien mahdollisuuksien ja muutosten keskiössä.

Perinteisesti ylhäältä ohjatussa kaupunkilähtöisessä kaupunkisuunnittelussa kaupunkilaisten osallistumismahdollisuudet ovat olleet rajallisia ja rajattuja. Web 2.0:n käynnistämien muutosten vuoksi syntynyt vuorovaikutteinen ja osallistava suunnittelu ovat avanneet kaupunkilaisten osallisuuden suunnittelussa. Esitän kuinka käynnissä olevat muutokset ruohonjuuritasolta lähtevän, yhteisöllisen, hajautetun ja joukkoistetun suunnittelun suuntaan tulevat muuttamaan kaupunkisuunnittelualaa ja kaupunkisuunnittelijan roolia.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on Web 2.0:n synnyttämien ja tällä hetkellä käynnissä olevien muutosten havainnointi kaupunkisuunnittelussa. Lisäksi työn tavoitteena on peräänkuuluttaa kaupunkisuunnittelijoita huomioimaan Web 2.0:n mahdollisuudet analyysissa, suunnitteluprosessissa ja osallistamisessa.

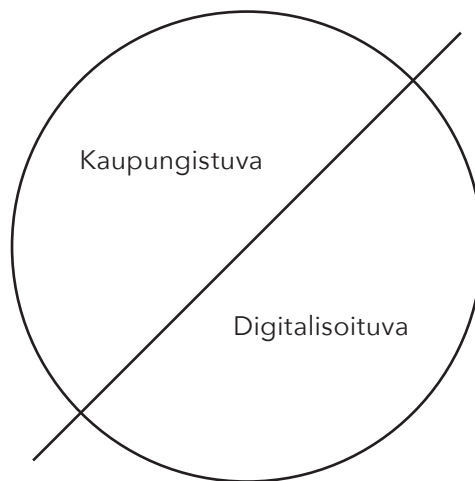
Avainsanat: Web 2.0, kaupunkisuunnittelu, sosiaalinen media, vuorovaikutus, avoin data, kaupunkilaislähtöinen

Sisällysluettelo

1	Johdanto	7
2	Web 2.0 ja miten se liittyy kaupunkisuunnitteluun	9
2.1	Web 2.0:n periaatteet	9
2.2	Tiedon kerääminen, tuottaminen ja jakaminen	9
2.3	Avoin data	10
2.4	Sijaintitieto	11
3	Vuorovaikuteisuus kaupunkisuunnittelussa Web 2.0 avulla	15
3.1	Sosiaalinen media ja vuorovaikuteisuus	15
3.2	Osallistuminen, osallinen ja osallistaminen	15
3.3	Vuorovaikutus ja argumentointi	16
4	Muutokset vallankäytössä Web 2.0:n avulla	19
4.1	Kaupunkilaislähtöinen ja itseorganisoituva suunnittelu	19
4.2	Vallan siirtyminen	20
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	22

Vuonna 2030 **lähes 60%**
maailman väestöstä
asuu kaupunkialueilla.

UN-Habitat, 2015



Vuonna 2020
internetiin
on kytketty
50 miljardia
konetta ja laitetta.

Santa Monica Networks Oy, 2015

1 Johdanto

Kaupunkisuunnittelu on murroksessa. Maailman väestöstä yli puolet asuu kaupungeissa ja kaupungistumisen tahti vaikuttaa kiihtyvän (UN-Habitat, 2015). Samanaikaisesti kaupunkien on todettu olevan monimutkaisia, verkostoituneita ja kaaosmaisia kokonaisuuksia. Idealistiset kaupunkivisiot menneiltä vuosikymmeniltä vaikuttavat lapsellisilta niiden yksioikoisuudessaan. Rem Koolhaas käsitteli näitä teemoja jo vuonna 1995 kirjoituksessaan ”Whatever Happened to Urbanism?”.

Kaupunkisuunnittelua on lähestyttävä entistä useammalta näkökulmalta. Yksioikoinen kaupunkisuunnittelu johtaa korkeintaan yhden osa-alueen optimointiin, joka puolestaan haittaa kokonaisuudessaan toimivan ratkaisun löytämistä. Kaupunkisuunnittelun tulee vastata lukuisiin hyvin laajoihin kysymyksiin kuten kestävään kehitykseen mutta samanaikaisesti sen on tarjottava paikallisia, ihmisille suunnattuja ratkaisuja.

Kaupunkisuunnittelun taustalla on perinpohjainen analyysi. Perinteisiä menetelmiä kaupunkisuunnittelun pohjalle ovat olleet havainnointi, tilallinen kokeminen, paikallisuuden löytäminen. Kehittyvässä, monimutkaisessa ja usean eri vaikuttajan alaisuudessa kaupunkisuunnittelu tarvitsee kuitenkin enemmän perusteltua, objektiivista, kvantitatiivista ja kvalitatiivista tietoa suunnittelun tueksi.

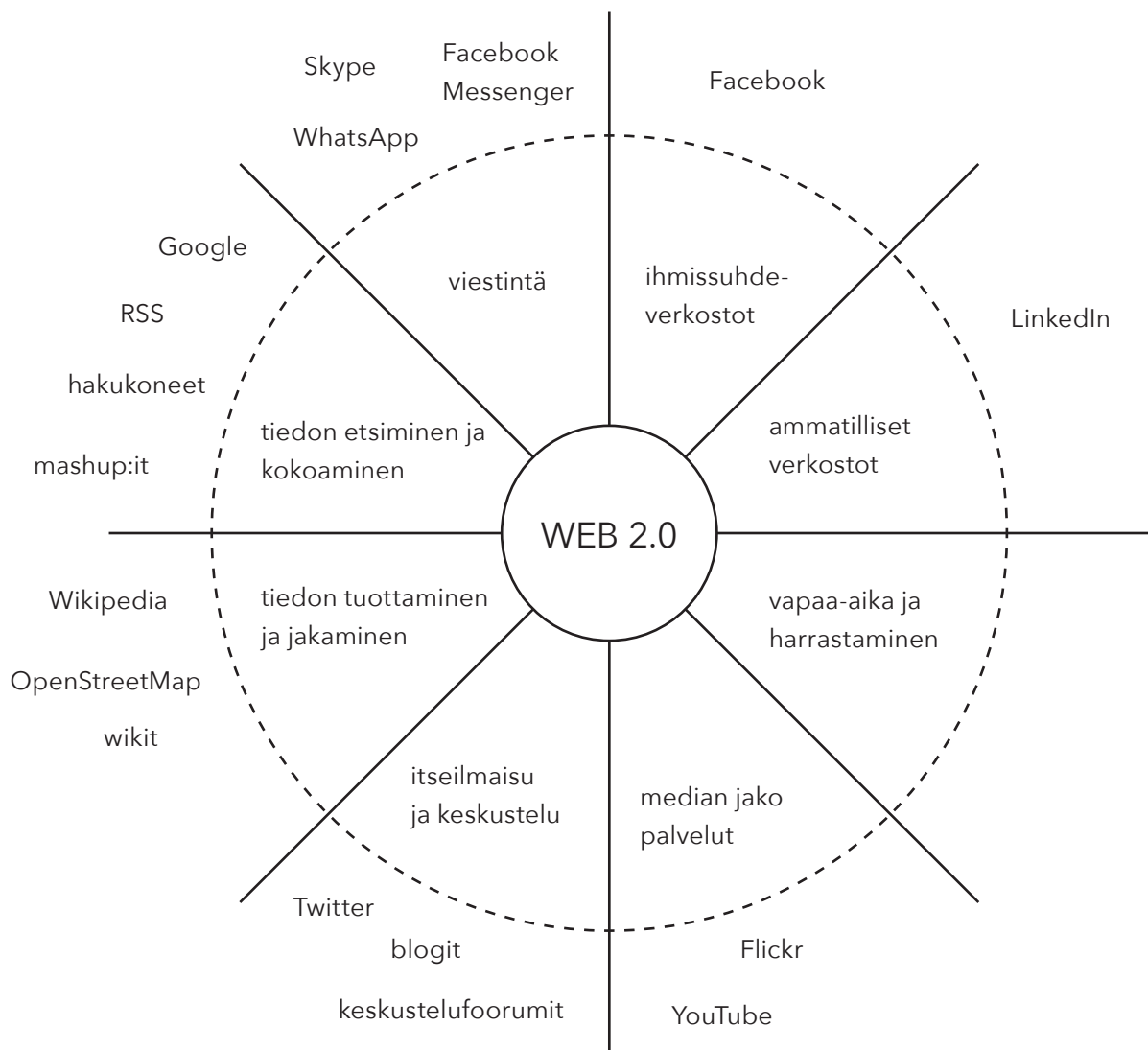
Teknologian kehittyminen on viimeisien vuosikymmenien aikana luonut mahdollisuuksia erityisesti internetin avulla. Web 2.0 -sovellukset ovat oleellisesti muuttaneet mahdollisuuksia tiedon keräämiseen, tuot-

tamiseen ja jakamiseen kaupunkiympäristöissä. Ihmisten väliseen viestintään ja osallistumiseen Web 2.0 on tarjonnut lukuisia mahdollisuuksia, joista monet sovellukset ovat arkinen osa ihmisten elämää. Sosiaalisen median palvelut kuten Facebook, Twitter ja Instagram ovat vakiinnuttaneet asemansa ihmisten yksityiselämässä sekä yritysten ja viranomaisten viestinnässä.

Kaupunkilähtöisen suunnittelun keskustelu on voimallisesti siirtynyt sosiaaliseen mediaan ja kaupunkilaiset tunnistetaan voimavarana enemmän kuin pelkkänä osallistettavana massana (Laakso, 2015). Vaikka Web 2.0 on mahdollistanut uusia kanavia kaupunkisuunnittelusta viestintään, ovat sen vaikutukset kaupunkilähtöisen kaupunkisuunnittelun vuorovaikutteisuuden kasvamisessa olleet vähäisiä (Lapintie & Di Marino, 2015).

Tutkin kandidaatintyössäni kirjallisuuskatsauksen muodossa, miten Web 2.0 on muuttanut kaupunkisuunnittelua, miten näihin muuttuneisiin olosuhteisiin on reagoitu ja minkälaisia seurauksia näillä muutoksilla on ollut. Näitä tutkimuskysymyksiä on käsitelty tässä työssä kolmen näkökulman avulla: 1) tiedon kerääminen, tuottaminen ja jakaminen, 2) vuorovaikutteisuus ja sosiaalinen media ja 3) muutokset suunnitteluvallan käytössä.

Lopuksi yhteenvedossa ja johtopäätöksissä pohdin miten kaupunkisuunnittelun tulisi huomioida Web 2.0:n käynnistämät muutokset ja mahdollisuudet sekä miten kaupunkisuunnittelijoiden tulisi vastata muuttuneisiin pelisääntöihin.



Kuva 1. Kaavio Web 2.0 -sovelluksista (Anttiroiko, 2012).

2 Web 2.0 ja miten se liittyy kaupunkisuunnitteluun

Web 2.0 -sovellukset ovat vaikuttaneet kaupunkisuunnittelijoiden suunnitteluprosessin työnkulkuun ja osallistavien menetelmien käyttöön. Merkittävimmät muutokset ovat tapahtuneet datan, informaation ja tietämyksen etsimisessä ja analysoimisessa, suunnitteluaineistojen julkaisemisessa ja esittämisessä sekä suunnittelijoiden ja kaupunkilaisten välisen vuorovaikutteisuuden lisäämisessä (Anttiroiko, 2012, s. 23).

Tässä luvussa käsittelen Web 2.0:n yleisiä perusteita ja ominaisuuksia kaupunkisuunnittelun näkökulmasta. Esitän ensiksi

Web 2.0:n tarjoamia tiedon keräämiseen, tuottamiseen ja jakamiseen liittyviä mahdollisuuksia suunnittelutyön eri vaiheissa: suunnittelutyön pohjana käytettävissä analyysissä ja selvityksissä sekä valmiiden suunnitelmien esittämisessä. Tämän jälkeen esitän Web 2.0:n vuorovaikutteisuuden liittyviä mahdollisuuksia erityisesti keskittyen sosiaaliseen mediaan. Luvun lopuksi luon katsauksen tieteellisiin tutkimuksiin Web 2.0:n tarjoaman käytännön sovelluksista kaupunkisuunnittelussa.

2.1 Web 2.0:n periaatteet

Web 2.0 on yleiskäsite internetin keskeisen palvelun eli WWW:ssä toimiville verkkopalveluille, jotka ovat vuorovaikutteisia, yhteentoimivia (*engl. interoperability*) ja käyttäjäkeskisiä (O'Reilly, 2005). Web 2.0 on käsitteenä epävirallinen eikä perustu mihinkään tekniseen läpimurtoon internetissä. Käsitteenä Web 2.0 on kuitenkin kuvaava, yleisesti ymmärretty ja alan julkaisujen suosima (Lapintie & Di Marino, 2015; Anttiroiko 2012).

Vuorovaikutteisuudella tarkoitetaan Web 2.0:n yhteydessä verkkopalveluita, joissa käyttäjät voivat joko osittain tai kokonaan tuottaa omia sisältöjä, keskustella sisällöistä ja jakaa muiden käyttäjien tuottamaa sisältöä. Yhteentoimivuudella tarkoitetaan Web 2.0:n yhteydessä verkkopalveluita, jotka voivat jakaa tietojansa muiden verkkopalveluiden kanssa. Käyttäjakeskisyydellä viitataan Web 2.0:n yhteydessä verkkopalveluihin, joissa käyttäjät ovat palvelun keskeinen kohde ja tämän vuoksi verkkopalvelut pyrkivät olemaan esteettämiä, helposti ymmärrettä-

viä ja kansantajuisia (O'Reilly, 2005).

Web 2.0 -sovellukset voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin sen perusteella mihin niitä ensisijaisesti käytetään. Oheisessa kaaviossa (kuva 1) on esitetty keskeiset Web 2.0 -palveluiden osa-alueet (Anttiroiko, 2012).

Kaupunkisuunnittelun kannalta merkittävät Web 2.0 -sovellukset pääasiassa liittyvät joko yksittäisten tai joukkoistettujen aineistojen hankintaan, keräämiseen tai esittämiseen tai vuorovaikutteisuuden edistämiseen ja kommunikointiin. (Anttiroiko, 2012).

2.2 Tiedon kerääminen, tuottaminen ja jakaminen

Perinteisesti tietoa on kerätty kaupunkilähtöisesti esimerkiksi Helsingissä Helsingin kaupungin tietokeskus on vastannut kaupungin tutkimus-, tilasto-, paikkatiedon tuottamisesta, hankkimisesta, tutkimisesta, välittämisestä ja säilyttämisestä. Valtiollisella tasolla Suomessa tiedon keräämisestä on vastannut Tilastokeskus.

Valtiollisten tiedon keräämiseen keskit-

tyneiden instituutioiden tavoittaan on tukea demokraattista ja tietoon perustuvaa päätöksentekoa. Lisäksi ne tuottavat samalla tutkimusta, yhteiskuntaoloja kuvaavia luotettavia tilastoja, selvityksiä ja aineistoja.

Internetin ensimmäisessä vaiheessa eli ns. Web 1.0, jolloin tiedon tuottaminen ja sen esittäminen on ollut staattista, tiedon tuottaminen laajeni valtiollisten toimijoiden lisäksi yrityksille. Syntyivät ensimmäiset karttapalvelut ja kartta-alustat. Useilla kaupungeilla ja kunnilla on käytössään internet-paikkatietopalveluita (kartta.hel.fi).

Kaupunkianalytiikka (*engl. urban analytics*) on keskeinen osa-alue kaupunkisuunnittelua (Massachusetts Institute of Technology, 2012). Kaupunkianalyysin avulla on tarkoitus löytää perusteltuja ratkaisuja suunnitelmien pohjalle. Analytiikka perustuu kaupungin havainnointiin monella tasolla ja useista eri tietolähteistä usein jopa reaaliaikaisesti. Yksi keskeisimpiä Web 2.0-sovellusten osa-alueita on tiedon kerääminen, tuottaminen ja jakaminen, minkä vuoksi analytiikkaa hyödynnetään eri tahojen tarjoamia aineistoja. Hyödynnettävät tietolähteet voivat olla esimerkiksi paikkatietoa (GIS), tilastotietoa, 3D-informaatiota mutta myös asukkailta kerättyä ”pehmeää tietoa”.

2.3 Avoin data

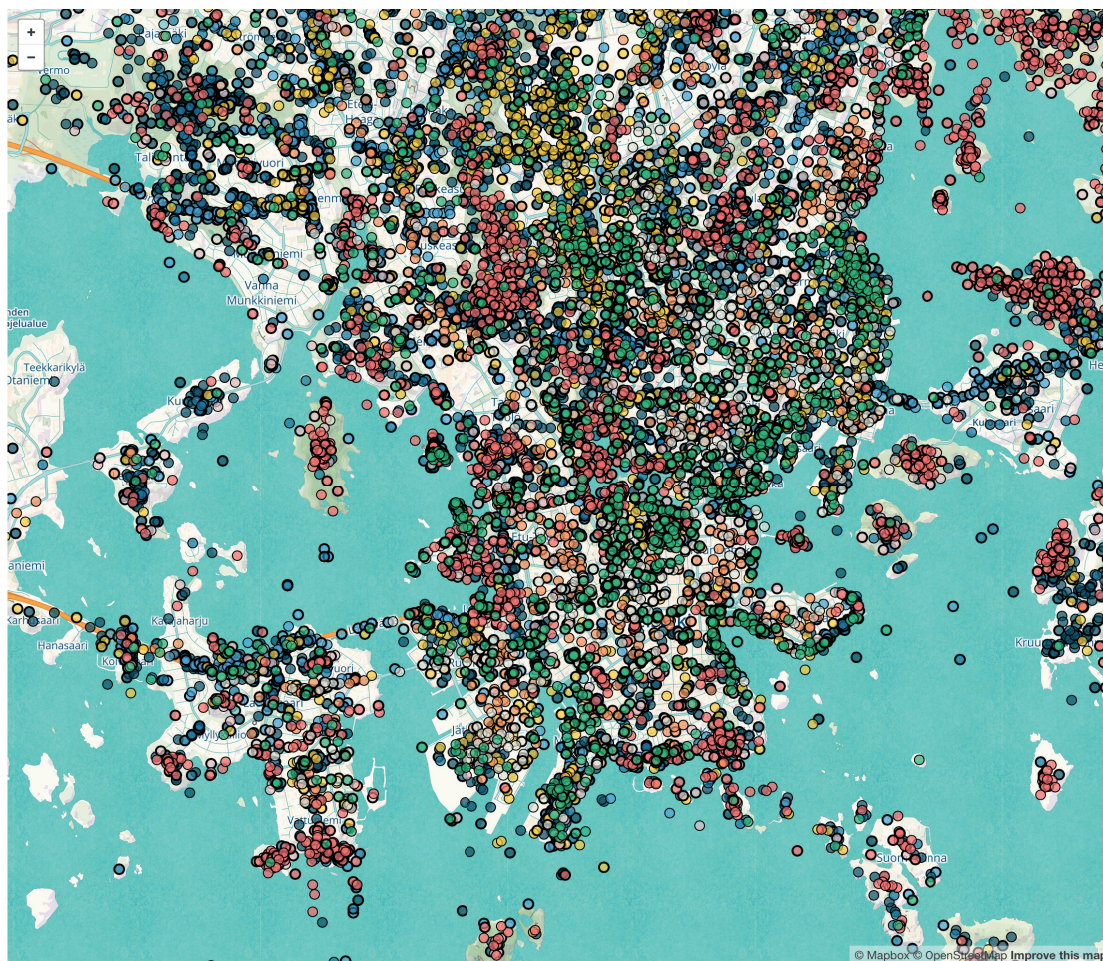
Sisällön tuottaminen ja sen jakaminen on oleellinen osa Web 2.0-sovelluksia. Tämän vuoksi yksi keskeisistä sisältöön liittyvistä kysymyksistä on sisällön omistaminen ja käyttöoikeus. Avoimen dataan liittyvä käyttäjien liikehdintä (*engl. open source movement*) on avannut ennen tyypillisesti vain kaupungin sisäiseen käyttöön tarkoitettuja materiaaleja laajemman yleisön käyttöön (Anttiroiko, 2012, s. 21).

Avoimella datalla tarkoitetaan eri tahoille kuten julkishallinnon, yritysten, organisaatioiden tai yksityishenkilöiden keräämää tietoa, joka on avattu kyseisen tahon ulkopuolisille vapaasti käytettäväksi ilman kustannuksia. Avointa dataa ei tule sekoittaa julkiseen tietoon, sillä avointa dataa voi käyttäjä hyödyntää haluamallaan tavalla sen luovuttaneen tahon kaltaisesti.

Avoimien aineistoja kaupunkisuunnittelulle merkittävistä tietolähteistä on tarjolla esimerkiksi Pääkaupunkiseudun kaupunkien yhteisen avoimien aineiston palvelu Helsinki Region Infosharen (HRI) (www.hri.fi) kautta, Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelusta (www.maanmittauslaitos.fi) tai Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) avoimen datan (www.hsy.fi).

Avoimien aineistojen lisäksi toinen tiedon merkittävä lähde ovat ohjelmointirajapinnat (API, *engl. application programming interface*) ja erityisesti avoimet rajapinnat ja rajapinnat verkkosovelluksiin (Web API). Avoimen rajapinnan mahdollisuuksia on erityisesti hyödynnetty kaupunkitutkimuksessa. Turun kaupunki on hyödyntänyt sosiaalisen median kuvapalvelu Instagramin rajapintaa Turun keskusta-alueen analysoimisessa. Instagram-palvelun kuvien sijaintitieto on liitetty ja paikkatietoanalyysin avulla on muodostettu Instagram-kuvien tiheyskartta Turun keskusta-alueella (Cerrano, Pau & Lehtovuori, 2015).

Web 2.0-sovellukset ovat mahdollistaneet myös erityisen suurien data-aineistojen käsittelyn, minkä avulla on päästy tutkimaan kaupungissa vaikuttavia ilmiöitä uudella tavalla. Sosiaalisen median sijaintipalvelu Foursquare on tarjonnut merkittäviä mahdollisuuksia suurien käyttäjäaineistojen



Helsingin kaupunki toteutti yleiskaavan valmistuun verkossa karttakyselyn kaupungin kehitystarpeista. Kyselyyn vastasi noin 4 700 kaupunkilaisen kartalle tallennettiin 33 000 karttamerkintää. Kysely oli avoinna 4.11.–9.12.2013 ja sen toteutti Mapita Oy. Kuvakaappaus sivustolta yleiskaava.maptionnaire.com.

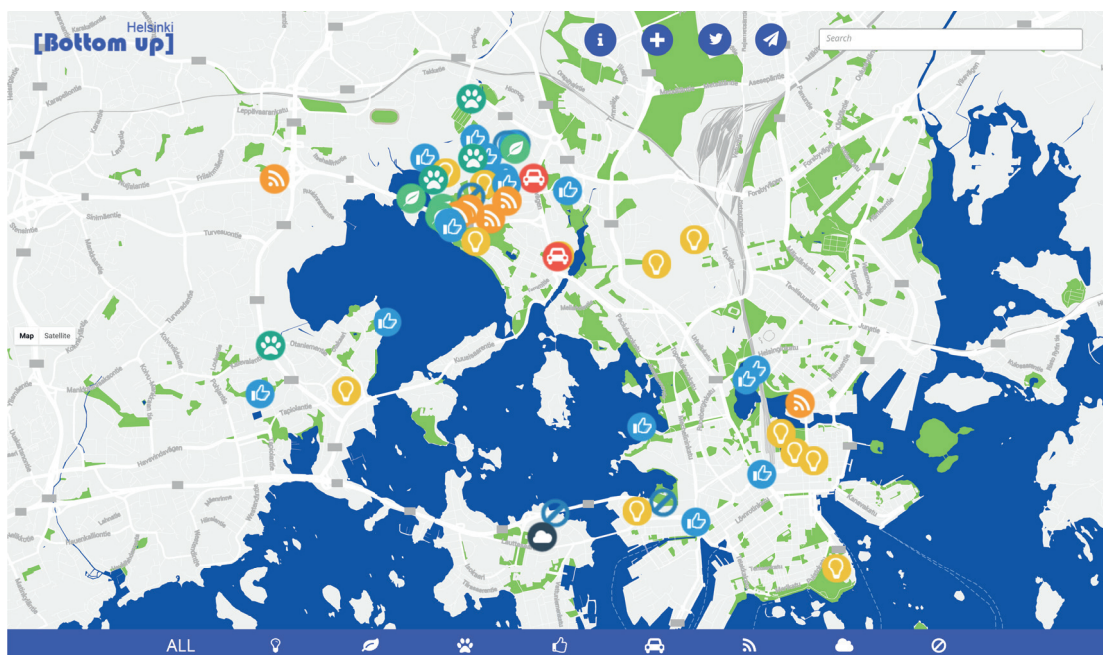
keräämiseen ja niiden analysoimiseen. Suurta data-aineistoa, jossa lähes miljoonan käyttäjän liikkeitä maailman kaupunkiseuduilla kuuden kuukauden ajan, analysoimalla on selvitetty ihmisten liikkumisen periaatteita kaupunkialueilla (Noulas et al., 2012).

2.4 Sijaintitieto

Vaikka Web 2.0 ei sisällä verkon teknisiä ominaisuuksia, voidaan kuitenkin Web 2.0 alaisuuteen laskea seuraavia vuorovaikutteisuuteen, yhteentoimivuuteen ja käyttäjä-

keskisyyteen liittyviä teknologioita. Web 2.0 -sovelluksen voivat hyödyntää käyttäjän laitteen tarjoamaa sijaintitietoa, pystyvät esittämään eri lähteistä koottuja aineistoja ilman erillistä käyttäjälle ilmenevää sovellusta ja saavuttavat suuremman käyttäjäjoukon palveluilla helppokäyttöisyyden vuoksi.

Useat Web 2.0 -sovellukset hyödyntävät sijaintipalveluita tai jopa koko sovelluksen toiminta voi perustua sijaintitietoihin. Instagram tallentaa kuvan sijaintitiedon, jolloin ne voidaan esittää maantieteellisessä sijain-



Aalto-yliopiston yhdyskuntasuunnittelun kurssilla toteutetun BottomUp-karttapalvelun avulla kerättiin erityisesti Munkkiniemen ja Munkkivuoren alueelta karttakyselyn avulla kaupunkilaisten kehitysideoita ja -toiveita. Karttamerkintä sisältää aina luokittelun, käyttäjän valitseman sijainnin ja kuvauksen. Kuva-kaappaus: bottomup.eu.

nissaan. Twitterissä käyttäjät voivat lisätä twiittiinsä sijaintitiedon. Urheilusuoritusten seurantaan keskittyvät sovellukset kuten SportsTracker tallentavat käyttäjän sijainnin laskeakseen urheilusuoritukseen seurannassa tarvittavia tietoja.

Sijaintitietoihin perustuvia Web 2.0 -palveluita voidaan pitää jatkumona käyttäjähajautuneeseen sijaintitietojen keräämiseen, joita ennen Web 2.0 -aikakautta ovat olleet on esimerkiksi teletunnistietojen kerääminen. Sijaintipalveluiden avulla käyttäjät voivat myös vapaaehtoisesti tehdä karttamerkintöjä avoimen lähdekoodin karttoihin kuten OpenStreetMap:iin. Web 2.0 -sovellusten avulla kaupunkilaiset voivat myös esittää ajatuksiaan kaupungista sosiaalisen median paikkatiedon avulla esimerkiksi Foursqua-

re-paikkannusten tai Instagram-kuvien sijaintitietojen avulla kuten edeltävässä aluvuorossa on esitetty.

Vaihtoehtoinen tapa sijaintitietojen keräämisen automaattisen paikantamisen sijaan on käyttäjien määrittelemä sijaintitieto. Tällaisia sovelluksia kuten Maptionnaire on käytetty esimerkiksi kerätessä kommentteja yleiskaavan suunnittelun tueksi (yleiskaava.maptionnaire.com). BottomUp-projektissa Aalto-yliopiston yhdyskuntasuunnittelun kurssilla on kerätty alueellisen tutkimisen tueksi kommentteja kaupunkilaista verkosovelluksen avulla (bottomup.eu). Sijaintitiedon sisältäviä Web 2.0 -sovellusten aineistoja voidaan hyödyntää suunnittelun näkökulmasta ennakoivasti.

3 Vuorovaikutteisuus kaupunkisuunnittelussa Web 2.0 avulla

Verrattuna Web 2.0 -sovelluksia edeltäneeseen aikaan, jolloin verkkosivut olivat vain tiedon esittämisen työvälineitä on Web 2.0 muuttanut internetin yksisuuntaisesta suunnittelutiedon välittämisestä monisuuntaiseksi keskustelufoorumeiksi (Lapintie & Di Marino, 2015).

Vuorovaikutteisuus on yksi Web 2.0:n periaatteista. Vuorovaikutteisuus ilmenee verkossa monella eri tavalla. Esimerkiksi

blogeissa ja sosiaalisen median palveluissa käyttäjät voivat luoda omaa sisältöä, jakaa muiden luomaa sisältöä tai käydä keskustelua. Vuorovaikutteisuus voi toteutua myös muilla tavoin kuin perinteisillä kommunikoinnin välineillä. Kaupunkisuunnittelussa Web 2.0 -sovelluksia on pääasiassa hyödynnetty osallistamisen tukena kaupunkilähtöisessä suunnittelussa.

3.1 Sosiaalinen media ja vuorovaikutteisuus

Vuorovaikutteisuus voi toteutua monella eri mediallyn kuten kirjoituksen muodossa mutta myös kuvina, äänenä, videoina tai paikkaan sidottuna sijaintitietona. Kaupunkisuunnittelun näkökulmasta merkittäviä vuorovaikutteisuuden kanavia ovat ne Web 2.0 -palvelut, jotka hyödyntävät monimediajulkaisua. Kaupunkisuunnittelussa käytettävä materiaali on usein kuvien, videoiden, karttojen, dokumenttien ja tekstin yhdistelmä.

Sosiaalisen median palveluiden merkitys kaupunkisuunnittelussa ei ollut pelkästään yksisuuntaista ja kaupunkilähtöistä. Suunnittelussa käytettäviä aineistoja on hyödynnetty myös kaupunkilaisilta saatuna. Kuvapalvelu Instagramia on käytetty Turun kaupunkitutkimusohjelmassa (Cerrano et al., 2015). Palveluun ladattujen kuvien paikkatietoa hyödynnettiin käyttöaktiviteettin määrittämisessä eri puolilla Turun keskustaa.

Sosiaalisen median aineistojen hyödyntäminen on kiinnostanut erityisesti kaupunkitutkimusta mutta kaupunkisuunnittelu on ollut tietoinen analyysien mahdollisuuksis-

ta. Twitteristä saatavien päivitysten avulla on esimerkiksi pyritty analysoimaan asukkaitten asenteita ja suunnittelusta käytyä keskustelua Meksiko Cityn ehdotettuun uuteen lentokenttään liittyen Twitter-tunnisteella **#nuevoaeropuerto** (López-Ornelas & Zaragoza, 2015). Tutkimuksessa twiitteille on tehty tekstianalyysi, jonka avulla ne on voitu luokitella viestin asenteiden mukaan. Tätä tietoa on hyödynnetty suunnittelutyössä ja tämä poikkeaa menetelmänä perinteisestä osallistamisesta.

3.2 Osallistuminen, osallinen ja osallistaminen

Web 2.0:n vaikutus yhteiskunnalliseen liikekintään sosiaalisessa mediassa, uuden jakamistalouden palveluiden syntymiseen ja internetkulttuurien syntymiseen on ollut merkittävä. Näistä maailmanlaajuisista ilmiöistä huolimatta kaupunkisuunnittelussa osallistava suunnittelu ei ole oleellisesti muuttunut Web 2.0:n avulla (Lapintie & Di Marino, 2015).

Vaikka Web 2.0:aa hyödyntävät kanavat tarjoavat helpommin lähestyttäviä, suoraviivaisempia ja välittömämpiä menetelmiä



Helsingin yleiskaava-alueen esittelytilaisuus Laiturilla helmikuussa 2015. Perinteisiä osallistamisen tapoja kaupunkilähtöisessä suunnittelussa ovat olleet asukastilaisuudet ja työpajat. Kuva: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Mikko Uro.

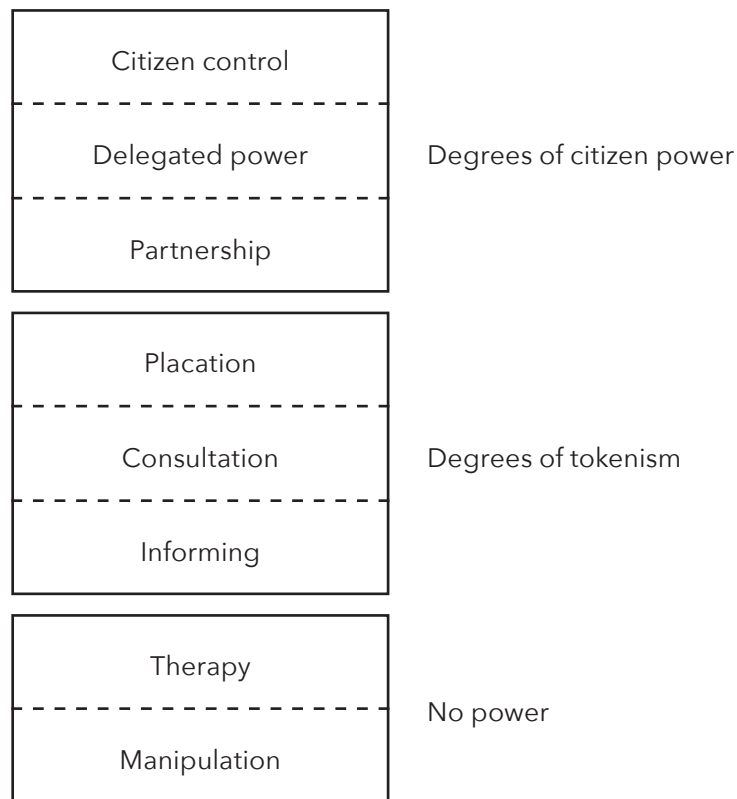
suunnittelijoiden kanssa käymiseen, vuorovaikutteisuuden tulokset ovat jääneet epäselväksi. Kaupunkilaisten voi olla vaikea arvioida osallistumisensa vaikuttavuutta ja toisaalta kaupungin voi olla vaikea arvioida osallistamisen kattavuutta (Anttiroiko, 2012). Keskustelufoorumien, sosiaalisen median, blogien ja muiden mahdollisten osallistumisen ja osallistamisen kanavien kautta saatu palaute hyödyntäminen jää edelleen pääasiassa suunnittelijoiden päätösvaltaan. Suunnittelijat joko huomioivat tai jättävät huomioimatta palautteen (Allmendinger, 2009, s. 218).

Ristiriitaisesti Web 2.0 ei siis ole kasvatanut kaupunkilaisten ja suunnittelijoiden

välistä vuorovaikutusta vaikka vuorovaikutteisuus on yksi Web 2.0:n periaatteista. Syiksi osallistumisen olemattomaan kasvuun perinteisiin osallistamismenetelmiin verrattuna on mainittu verkkopalveluiden rajoitteet suunnittelussa ja suunnittelukeskustelussa sekä käyttäjien vähäinen lukumäärä (Lapintie & Di Marino, 2015). Ongelmaksi on nostettu myös verkkopalveluiden heikot mahdollisuudet keskustelun ja ongelmanratkaisun yhdistämisessä (Atzmanstorfer, Resl, Eitzinger & Izurieta, 2014).

3.3 Vuorovaikutus ja argumentointi

Käyttäjien vähyyden sekä palveluiden käytön vaikeuden ja niiden ominaisuuksia puutteel-



Kuva 2. Kaupunkilaisten osallistumisen tikkaat (Arnstein, 1969).

lisuuden vuoksi Web 2.0 teknologiat eivät ole tehneet läpimurtoa osallistavassa suunnittelussa. Kuitenkin Web 2.0:n merkitys esimerkiksi talouselämässä ja yritysmaailmassa on ollut niin merkittävä, että se on synnyttänyt kokonaan uusia täysin verkossa toimivia palveluita (O'Reilly, 2005). Vuorovaikutteisuuden vähäiset edistykset Web 2.0:n aikana johtunevat siis muista tekijöistä kuin soveluksista itsessään.

Osatekijänä on esitetty sosiaalisessa mediassa käydyn keskustelun sisällön laatua, joka on osittain mielipiteitä mutta osittain argumentoituja ja asiantuntevia puheenvuo-

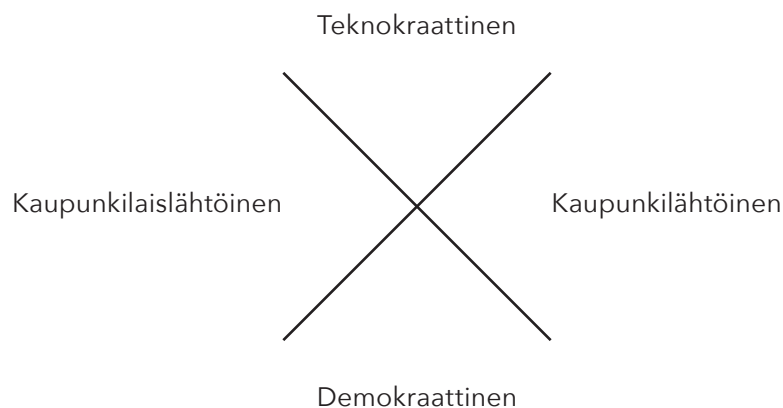
roja (Lapintie & Di Marino, 2015). Sosiaalisen median on havaittu olevan hyvä kanava perinteisen kaupunkilähtöisen suunnittelun osallistamisessa kaupunkilaisten tiedottamiselle, selvittämiseksi ja konsultaatiolle. Kuitenkin mukaillen Arnsteinin osallistamisen tikkaiden (Arnstein, 1969) periaatteen mukaisesti varsinaiseen kaupunkilaisvaltaan pääseminen ei ole onnistunut sosiaalisen median kautta koska sekä Arnstein että kaupunkilähtöinen suunnittelu ei ole tunnustanut sosiaalisessa mediassa käytyä argumentointia (Lapintie & Di Marino, 2015).

4 Muutokset vallankäytössä Web 2.0:n avulla

Web 2.0 on merkittävästi muuttanut kaupunkisuunnittelun osa-alueita kuten tiedon hankintaa, tiedon esittämistä ja vuorovaikutteisuutta kaupunkilaisten ja suunnittelijoiden välillä kuten edeltävässä luvussa on esitetty. Web 2.0:n käynnistämät muutokset eivät ole ainoastaan vaikuttaneet kaupunkisuunnittelun parissa toimivien tehtäviin vaan myös koko alaan ja kaupunkisuunnittelun sekä yhteiskunnan väliseen vuorovaikutukseen. Web 2.0 voidaan siis nähdä heikkona signaalina kaupunkisuunnittelun merkittävästä muutoksesta (Antti-

roiko, 2012, s. 19).

Tässä luvussa esitellään kaupunkilaisten osallistamisessa, osallisuudessa ja osallistumisessa tapahtuvia muutoksia Web 2.0:n pohjautuvien vuorovaikutteisten verkkopalveluiden avulla. Lisäksi luvussa käsitellään kaupunkisuunnittelun vallankäytössä käynnissä olevia muutoksia demokraattisen itseorganisoituvan suunnittelun muodossa, konsulttidemokratian muodossa ja teknokraattisen suunnittelun muodossa (Ahtisaari & Tapaninen, 2015).



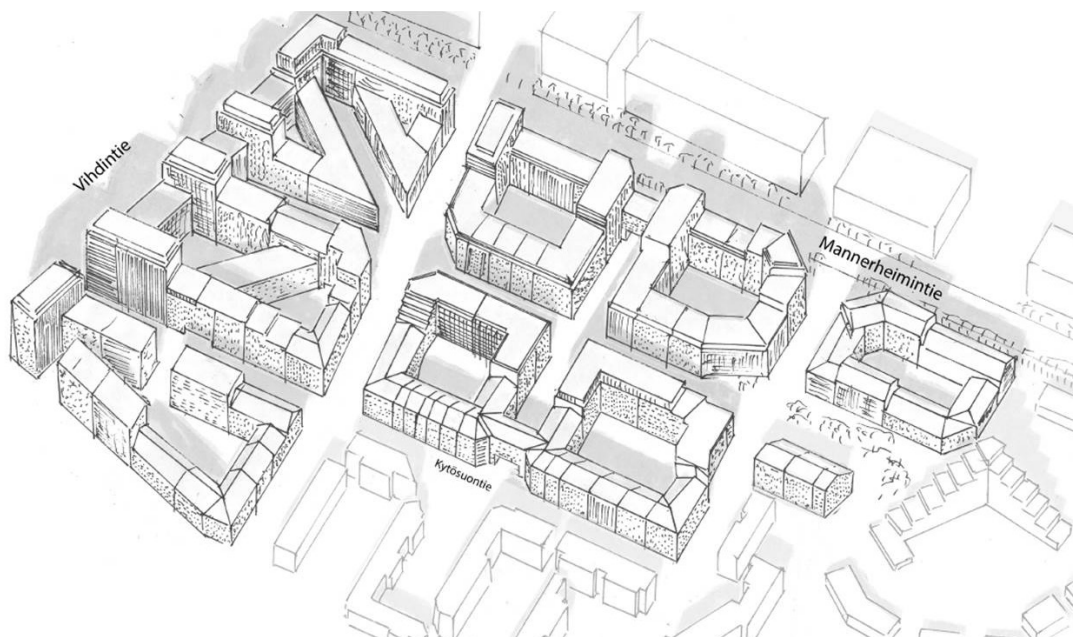
Kuva 3. Suunnitteluvallan käyttöä Web 2.0:n näkökulmasta.

4.1 Kaupunkilaislähtöinen ja itseorganisoituva suunnittelu

Web 2.0:n on synnyttänyt monia käyttäjäkeskisiä ja joukkoistettuja palveluita. Kaikkien ulottuvilla olevat runsaan yleisön saavuttavat palvelut kuten sosiaalisen media, blogit ja wikit ovat mahdollistaneet uusia avauksia kaikille aloilla. Menestyneet uuden jakamistalouden palvelut ja joukkoistetut palvelut kuten AirBnB ja Über pohjautuvat Web 2.0:n perustuksille kuten vuorovaikutteisuudel-

le ja käyttäjäkeskisyydelle. Näille palveluille on ominaista itseorganisoituvuus, olematon hallinnollinen rakenne ja perustuminen pelkästään käyttäjien tarjoamiin ja käyttäjien hyödyntämiin palveluihin.

Web 2.0 -palvelut ovat vaikuttaneet itseorganisoituvan kaupunkikulttuurin syntymiseen. Suuren suosion saavuttaneet ilmiöt, kuten Siivous- ja Ravintolapäivä, ovat olleet mahdollisia Web 2.0 -palveluiden avulla (Saad-Sulonen, 2014, s. 19). Nämä palvelut



Lisää kaupunkia Pikku-Huopalahteen -ryhmä peräänkuulutti ehdotuksessaan tiivistä kaupunkimaista rakentamista. Ehdotus on esillä suunnitelman Facebook-sivuilla ja From Rurban to Urban -blogissa (urbanfinland.com). Kuva: Niilo Tenkanen.

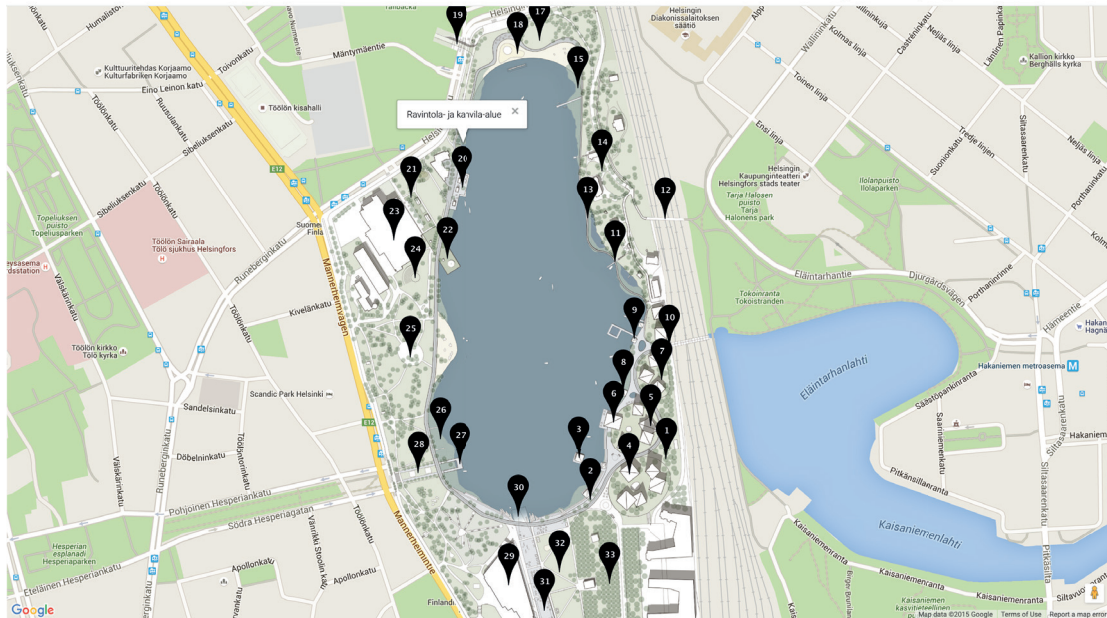
ovat mahdollistaneet itseorganisoituvan kaupunkilaislähtöisen kaupunkisuunnittelun. Tällaisena voidaan pitää Lisää kaupunkia Pikku Huopalahteen -ryhmän (nykyään Urban Helsinki -ryhmä) tekemää Haaganpuron suunnitelmaa, joka sosiaalisessa mediassa suuren suosion keränneenä hankkeena saavutti myös Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston huomion (Hämäläinen, 2014).

Haaganpuron suunnittelussa itseorganisoituneen Lisää kaupunkia Pikku Huopalahteen -ryhmän suunnitelma esiteltiin esimerkiksi Kaupunkisuunnitteluviraston KSV forum -keskustelupalstalla kolmen muun arkkitehtitoimiston kanssa rinnakkain. Kuitenkin Haaganpuron suunnitelma ei saanut täysin samanlaista suhtautumista kaupungin puolelta ja suunnitelmaan paneutuminen oli kevyempää. Lisäksi toisin kuin arkkitehtitoimiston suunnitelmien kanssa kaupunki ainoastaan kommentoi Haagan-

puron suunnitelmaa eikä kutsunut ryhmää keskusteluun kuten arkkitehtitoimistoja.

Vaikka ryhmän tekemän suunnitelman vaikutuksia varsinaisesti Haaganpuron suunnitelman ei voida arvioida, Hämäläinen vaikuttaa olevan vakuuttunut blogissaan, että ryhmän ehdotuksella on ollut vaikutusta Pikku Huopalahden pohjoisosan alueen suunnitteluun. Ryhmän tekemä ehdotus edustaa nousevaa kaupunkilähtöiseen suunnitteluun kriittisesti suhtautuvaa itseorganisoituvaa kaupunkisuunnittelua, joka saa osin tarvittavan yleisönsä, vuorovaikutteisuutensa ja suunnitteluarvonsa Web 2.0 -sovelluksista.

Täysin kaupunkilaislähtöisen itseorganisoituvan suunnittelun lisäksi Web 2.0 on mahdollistanut myös asiantuntijoiden ja alan ammattilaisten itseorganisoituvaa suunnittelua. Mainostoimisto N2:n ehdottama esitys Töölönlahden Kansalaispuistosta



Mainostoimisto N2:n, COBE Architects'in ja Lundén Architecture:n yhteistyössä tekemä suunnitelma Töölönlahdelle. Suunnitelman esitystavoissa on hyödynnetty Web 2.0 -sovelluksia ja hankkeelle on haettu näkyvyyttä erityisesti sosiaalisen median kautta. Kuvakaappaus: kansalaispuisto.fi.

voidaan pitää asiantuntijalähtöisenä itseorganisoituneena kannanottona Töölönlahdesta verkossa olevan julkisen keskustelun pohjalta. Erityisesti sosiaalinen media on ollut merkityksellinen ehdotuksesta käydyn keskustelun edesauttajana.

4.2 Vallan siirtyminen

Kaupunkisuunnittelussa on havaittavissa kaksi nousevaan trendiä. Molemmat pohjautuvat teknologian ja erityisesti Web 2.0 aiheuttamiin muutoksiin yhteiskunnassa, jotka haastavat perinteisen näkemyksen kaupunkilähtöisestä suunnittelusta. Toisaalta Web 2.0 on mahdollistanut näennäisesti jokaisen verkkoon pääsevän henkilön osallisuuden kaupunkisuunnittelussa eli suunnit-

telun demokratian. Toisaalta Web 2.0 tarjoamat mahdollisuudet tiedon keräämisessä, tuottamisessa ja erityisesti analysoimisessa ovat johtaneet monimutkaisten ilmiöiden ja tutkimustiedon kanssa työskentelyyn, joka on kasvattanut asiantuntijuuden merkitystä kaupunkisuunnittelussa.

Kaupunkisuunnittelussa nousevat vaihtoehtoiset trendit ovat teknokraattinen suunnittelu ja demokraattinen suunnittelu (Anttiroiko, 2012, s. 18). Teknokraattisen suunnittelun lisäksi on nostettu esille konsulttidemokratia, tai vaihtoehtoisesti konsultokratia, jota voidaan pitää teknokratian kaltaisena ilmiönä (Ylönen & Kuusela, 2013). Kukin näistä vallan keskittymisen tai hajaantumisen ilmiöistä on osaltaan Web

2.0:n käynnistämää muutosta alan ympärillä. Web 2.0 voidaan siis nähdä heikkona signaalina kaupunkisuunnittelun radikaalista muutoksesta, johon liittyy oleellisesti myös kaupunkisuunnittelun vallankäyttö (Antti-roiko, 2012, s. 19).

Demokraattisen suunnittelun näkökulmasta Web 2.0 on tarjonnut monia mahdollisuuksia lukuisiin ruohonjuuritasolta lähteviin hankkeisiin tai kaupunkilähtöisten hankkeiden kritiikkiin ja niille vaihtoehtoisten hankkeiden esittämiseksi.

Teknokraattisen eli tiedon ja taidon omaaviin osallisiin – toisin sanoen asiantuntijuuden – pohjautuvan suunnittelun näkökulmasta Web 2.0 on tarjonnut täysin omanlaisia mahdollisuuksia tutkimukselle,

kaupunkitutkimukselle ja julkishallinnon ulkopuolisen konsultoinnille. Aineistojen avoimuus ja Web 2.0 -sovellusten rajapinnat ja datavarannot ovat luoneet edellytykset yksityiskohtaisen kaupunkiin liittyvän tiedon tuottamiselle. Näiden aineistojen analysoiminen on osaltansa asiantuntemusta vaativaa ja julkishallinnon ja kaupunkilaisten osaamisalueen ulkopuolella.

Web 2.0 on siis näiden ilmiöiden valossa johtanut nykymuotoisen kaupunkilähtöisen suunnittelun aseman järkkymiseen. Koko suunnittelualan tuleekin suhtautua vakavasti ja tiedostaen yhteiskunnassa ja erityisesti verkossa tapahtuviin muutoksiin.

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä kandidaatintyössä esitettyjen havaintojen perusteella Web 2.0 on käynnistänyt kaupunkisuunnittelussa murroksen, jossa keskeisiä vaikuttavia tekijöitä ovat olleet tietovarantojen avautuminen ja kaupunkilaislähtöisen suunnittelukulttuurin syntyminen. Nämä tekijät ovat johtaneet merkittävään muutosvoimaan, joka on horjuttanut perinteisen kaupunkilähtöisen suunnittelun asemaa.

Ensiksi tässä työssä on esitetty Web 2.0:n merkitystä kaupunkisuunnittelun taustaksi tarvittavien aineistojen saatavuudessa sekä täysin uuden datan, informaation ja tietämyksen jakamisessa ja näihin aineistoihin pohjautuvan kaupunkitutkimuksen syntymisessä. Toiseksi on esitetty Web 2.0:n synnyttämän murroksen vaikutuksia perinteisen kaupunkilähtöisen suunnittelun valankäytössä sekä suuntauksia suunnitteluvallan jakaantumisessa.

Web 2.0 -sovellusten asema on nykyään merkittävä kaupunkisuunnittelussa erityisesti kaupunkianalyysin toteuttamisessa, suunnitelmien esittämisessä yleisölle ja vuorovaikutteisudessa kaupunkilaisten kanssa. Samalla Web 2.0 on avannut täysin uusia suuntauksia suunnitteluvallan jakautumisessa. Samanaikaisina ilmiöinä voidaan havaita vallan siirtyminen perinteisestä kaupunkijohtoisesta suunnittelusta demokraattiseen itseorganisoituvaan kaupunkilaislähtöiseen suunnitteluun sekä asiantuntija- ja konsulttijohtoiseen teknokraattiseen suunnitteluun.

Vaikka Web 2.0:n vaikutukset ovat olleet merkittäviä, ne eivät ole jakautuneet ennalta odotetusti tai tasaisesti kaupunkisuunnittelun osallisille. Ilmeisen Web 2.0:lle keskeisen

periaatteen eli vuorovaikutteisuuden toteutuminen osallistavassa kaupunkilähtöisessä suunnittelussa ei ole tässä työssä esitettyjen havaintojen mukaan juurikaan edistänyt osallistavuuden toteutumista. Esitettyjen havaintojen perusteella vuorovaikutteisuuden vaikeuden mainitaan johtuvan osaltaan Web 2.0 -sovellusten ongelmanratkaisuun soveltuvien työkalujen puutteesta ja käyttäjien vähäisestä lukumäärästä.

Web 2.0 -sovellusten vähäiset vaikutukset osallistavan kaupunkisuunnittelun edistämisessä eivät kuitenkaan johdu itse sovellusten mahdollisuuksien puutteesta tai teknisistä rajoitteista. Lukuisat esimerkit kuten menestyneiden jakamistalouden palveluiden syntyminen, suurien tietomäärien analysointi monista eri tietolähteistä sekä sosiaalisen median alustat ja niiden avulla tapahtuva yhteiskunnallinen liikehdintä todistavat Web 2.0 -sovellusten laajat ja ennakkoimattomat mahdollisuudet. Nämä ilmiöt ovat olleet mahdollisia vain Web 2.0:n keskeisten periaatteiden eli vuorovaikutteisuuden, yhteentoimivuuden ja käyttäjäkeskisyyden ansiosta.

Syyt vuorovaikutteisuuden epäonnistumiseen ovat enemmän kaupunkisuunnittelualan ja viranomaisstahojen suhtautumisesta osallistamiseen. Kaupunkilaiset tiedostetaan voimavarana, eikä pelkästään kuultavana massana, mutta kaupunkilaisten osallisuus kaupunkilähtöisessä suunnittelussa on jäänyt vähäiseksi. Kaupunkilaisten kuuleminen on mahdollistunut ja helpottunut Web 2.0:n erityisesti sosiaalisen median avulla mutta kuunteleminen on edelleen kaupunkilähtöisen suunnittelukoneiston vastuulla. Yhtenä osatekijänä voidaan pi-

tää vakiintuneita käytäntöjä, menetelmiä ja ajattelutapoja eli niin kutsuttua systeemistä jäykkyyttä (Kuusela & Ylönen, 2013).

Siitä huolimatta, että ennalta odotetut vaikutukset eivät ole olleet perinteisessä osallistavassa kaupunkilähtöisessä suunnittelussa merkittäviä, Web 2.0 on ollut keskeisessä osassa uuden verkkopohjaisen kaupunkilaisaktiivisuuden ja itseorganisoituneen kaupunkisuunnittelun syntymisessä. Web 2.0:n periaatteisiin pohjautuva kaupunkilaisaktiivisuus ilmenee esimerkiksi kaupunkikulttuurin kehittymisenä erityisesti sosiaalisen median ja käyttäjäkeskisten verkkopalveluiden kehittymisen kautta. Tapahtumat ovat alunperin olleet pieniä ja itseorganisoituneita mutta niistä on Web 2.0:n vuorovaikutteisuuden avulla syntynyt suurempia liikehdintöjä, joista osa on jo vakiinnuttanut asemansa.

Itseorganisoitunut kaupunkisuunnittelu on saavuttanut merkittäviä askelia Web 2.0:n avulla. Siinä missä kaupunkikulttuurin syntyminen pohjautuu usein vain vuorovaikutteisten palveluiden käyttämiseen, itseorganisoituva kaupunkisuunnittelu vaatii toimiakseen laajemmin Web 2.0 -pohjaisia verkkopalveluita. Suunnittelun pohjaksi tarvittavat asiakirjat, tietolähteet ja karttaaineistot ovat kasvavissa määrin avoimia, yhteentoimivien verkkopalveluiden avulla myös yhdisteltävissä ja käyttäjäkeskisten palveluiden ansiosta myös kaupunkilaisten näkökulmasta helposti lähestyttäviä.

Datan, informaation ja tietämyksen lisäksi itseorganisoituva kaupunkisuunnittelu tarvitsee sosiaalista mediaa ja muita vuorovaikutteisia verkkopalveluita käydäkseen läpi kaupunkilaisten hyväksynnän ja saa-

vuttaakseen tarpeeksi painoarvoa ehdotukselleen. Vuorovaikutteinen ja avoin kaupunkilaislähtöinen suunnittelu syntyy yhteisön tavoitteiden, arvojen ja periaatteiden kautta. Kaupunkilaislähtöinen itseorganisoituva suunnittelu pohjautuu lähtökohtaisesti Web 2.0:n ympärillä vaikuttaville lähtökohdille, joten se on myös määritelmällisesti vuorovaikutteista ja avointa.

Samalla kuin Web 2.0 on avannut uusia tiedon lähteitä kaupunkilaisille ja siten edistäneet demokraattisen kaupunkilaislähtöisen suunnittelun tavoitteita, ovat Web 2.0 -sovellukset olleet keskeisessä roolissa myös muiden toimijoiden kuten konsulttien, ajatushautomoiden ja yritysten kannanotoille sekä tutkija- ja asiantuntijalähtöiselle kaupunkisuunnittelulle. Samanaikainen uuden julkishallinnon mukainen asiantuntemuksen, tiedonkeruun ja tiedon analysoimisen ulkoistaminen on kaventanut perinteisesti kaupunkisuunnittelusta vastanneiden tahojen asemaa. Kaupunkilähtöinen institutionaalinen suunnittelukoneisto on siis menettänyt asemaansa Web 2.0:n lähtökohtien avulla kaupunkilaisille ja suunnittelualan ulkopuoliselle toimijoille.

Tässä työssä esitettyjen havaintojen mukaisesti Web 2.0 on siis keskeinen ajava voima kaupunkisuunnittelun murroksessa ja tulevaisuuden kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkisuunnittelualan on huomioitava vaikuttavat muutosvoimat ja otettava huomioon Web 2.0 tarjoamat mahdollisuudet ja haasteet. Samanaikaisesti kaupunkilaisten ja muiden toimijoiden on tiedostettava samaiset ilmiöt, jotka koettelevat nykymuotoista kaupunkisuunnittelualaa.

Lähteet

- Aaltonen J., Honkanen M., Kekäläinen O., Kettunen J., Kivekäs O., Korhonen J., Laine S., Moilanen J., Poikola A., Polo T., von Willebrand M. (2014). Avoimen rajapinnan määritelmä. <http://avoinrajapinta.fi> (viitattu 9.12.2015)
- Ahtisaari, M. & Tapaninen, J. (2015). *10X Finland. Miksi media irtoaa liitoksistaan & miten rakentaa Suomelle 10 kertaa lupaavampi tulevaisuus*. Helsinki, Teos.
- Allmendinger, P. (2009). *Planning Theory*. New York, Palgrave Macmillan.
- Anttiroiko, A. (2012, January-March). Urban Planning 2.0. *International Journal of E-Planning Research*, 1(1), 16-30. University of Tampere.
- Arnstein, S. R. (1969, July). A Ladder of Citizen Participation. *JAIP*, Vol. 35, No. 4, 216-224.
- Atzmanstorfer K., Resl R., Eitzinger A., Izurieta X. (2014). The GeoCitizen-approach: Community-based spatial planning – an Ecuadorian case study. *Cartography and Geographic Information Science*, 41(3), 248–259.
- Auvinen, A., Hämäläinen, T., Norppa, M., Rantavuori, J., Tapaninen, M., Tenkanen, N., Weckström, C. (2014). Pro Helsinki 2.0. <http://www.urbanhelsinki.fi/> (viitattu 2.12.2015)
- Cerrano, D., Pau, H., & Lehtovuori, P. (2015). *A sense of place. Exploring the potentials and possible uses of location based social network data for urban and transportation planning in Turku city centre*. (No. 1). Turku: Turun kaupunki.
- Hämäläinen, T. (2014). DIY Urban Planning revisited – progress report for Urban Helsinki's Pikku Huopalahti proposal. <http://urbanfinland.com/2014/05/26/diy-urban-planning-revisited-progress-report-for-urban-helsinkis-pikku-huopalahti-proposal/> (viitattu 7.12.2015)
- Kuusela, H. & Ylönen, M. (2013). *Konsulttidemokratia. Miten valtiosta tehdään tyhmä ja tehoton*. Helsinki, Hakapaino.

- Laakso, N. (2015). *Pingviinin arvoinen suoritus! Sosiaalisessa mediassa tapahtuva kaupunkilaisten osallistuminen ja sen kehittäminen. Case Helsingin kaupunkisuunnittelu ja -kehittäminen Facebookin Lisää kaupunkia Helsinkiin -ryhmässä*. Pori, Ai-Ri Offset Ky.
- Lapintie, K. & Di Marino, M. (2015). *Planning in the Age of Web 2.0*. Aalto University.
- López-Ornelas, E. & Zaragoza, N. M. (2015). Social media participation: A narrative way to help urban planners. *SCSM* 2015, LNCS 9182, 48–54.
- Massachusetts Institute of Technology. (2012). Urban Analysis and Modeling. <http://cities.media.mit.edu/research/urban-analysis> (viitattu 7.12.2015)
- Noulas, A., Scellato, S., Lambiotte, R., Pontil, M., Mascolo, C. (2012). A tale of many cities: universal patterns in human urban mobility. *PLoS ONE*, 7(5), e37027. doi: 10.1371/journal.pone.0037027
- O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-2.0.html?page=1> (viitattu 9.12.2015)
- Saad-Sulonen, J. (2014). *Combining participations. Expanding the locus of participatory e-planning by combining participatory approaches in the design of digital technology and in urban planning* (Doctoral dissertations 11/2014). Helsinki, Unigrafia.
- UN-Habitat. (2015). United Nations adopts SDGs, cities in greater focus. <http://unhabitat.org/united-nations-adopts-sdgs-cities-in-greater-focus/> (viitattu 11.12.2015)

A!

Kandidaatin työ

Janne Salo

13.12.2015